

三次元網状繊維構造体「ブレスエアー®」を使用した褥瘡予防

○植田美弥¹⁾、木戸伸英¹⁾、近江谷知子¹⁾、上手裕子¹⁾、堀口由美子¹⁾、柴田枝梨¹⁾、
小松陽子²⁾ 藤本麻由²⁾

(¹⁾ 横浜市立金沢動物園、²⁾ 東洋紡株式会社)

高齢の動物や四肢に障害のある動物を飼育する上で、褥瘡は動物の QOL を低下させる大きな問題となることが多い。横浜市立金沢動物園では、自力で起立できなくなった動物に対して東洋紡株式会社の三次元網状構造体ブレスエアー®（以下ブレスエアー®）を使用し、褥瘡の発生を抑えることに成功している。また、その効果の実証のためブレスエアー®使用時と不使用時の体圧測定を行った。

2021年8月から2022年10月までの間に、高齢のヒツジ1頭とオオカンガルー3頭に対して、ブレスエアー®を使用した。ヒツジ16歳雌は2021年10月左橈尺骨を骨折。それ以降、自力で起立することができなくなり、夕方から朝職員が起立させるまで毎日16時間以上ブレスエアー®の上に横臥状態にしているが、約1年が経過した現在でも褥瘡はできていない。一方オオカンガルー3頭はそれぞれ異なる原因から最終的に起立不能となり、ブレスエアー®を使用した。起立不能の期間が最も長かった体重約80kgの雄の個体は12日間、ほぼ体位変換しなくても褥瘡はできなかった。そして、ほかの2頭も最後まで褥瘡はできなかった。

そこで、ブレスエアー®の効果を実証するため、症例のヒツジ1頭と去勢手術のため麻酔をかけたオオカンガルー1頭でブレスエアー®使用時と不使用時の体圧分布を測定した。体圧測定には大面積用圧力分布測定システム BIG-MAT®（ニッタ株式会社）を使用し、約1分後の圧力を測定した。その結果、ブレスエアー®使用時は局所的な圧力が低減し、体圧分散性に優れる傾向があり、接触面積が増加する傾向があることが確認できた。以上の事から、ブレスエアー®は褥瘡予防効果が極めて高いことが証明された。